

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1931-1932 N° 7

ÉTUDE CLINIQUE
des HYDRORRHÉES GRAVIDIQUES
ESSAI PATHOGÉNIQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Novembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marcel DUBOIS

Interne des Hôpitaux de Lyon

Né le 1^{er} Juillet 1902 à MONTCEAU-les-MINES (Saône-et-Loire)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

—
1931

ÉTUDE CLINIQUE DES HYDRORRHÉES GRAVIDIQUES
ESSAI PATHOGÉNIQUE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1931-1932 N° 7

ÉTUDE CLINIQUE
des HYDRORRHÉES GRAVIDIQUES
ESSAI PATHOGÉNIQUE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 4 Novembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marcel DUBOIS

Interne des Hôpitaux de Lyon

Né le 1^{er} Juillet 1902 à MONTCEAU-les-MINES (Saône-et-Loire)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

—
1931

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL, VALLAS.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	GAYET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	NOVE-JOSSERAND
Chimie biologique et médicale	COURMONT
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MANCEAU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	LERICHE
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	ETIERME MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	X.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie M. CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	NOEL	ROCHET (Ph.)	CHAMBON
ROCHAIX	DUMAS	WERTHEIMER	CIBERT
RHENTER	DUFOURT	GATE	EPARVIER
MAZEL	DEVIC	BERNHEIM	GUILLEMINET
SANTY	GABRIELLE	DECHAUME	MORENAS
CHALIER (André)	MARTIN (Joseph)	POLLOSSON	REPATTU (Ch.)
CHALIER (Joseph)			

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. VORON, président : TRILLAT, assesseur ;
RHENTER et EPARVIER, agrégés.



La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A TOUS LES MIENS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR VORON

Il a bien voulu accepter la présidence de cette thèse. Nous conservons un excellent souvenir, du temps trop court où nous avons été son interne. Sa bienveillance et la clarté de son enseignement nous font regretter de n'avoir pu être son élève un semestre tout entier.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TRILLAT

Il a été deux fois notre Maître.
Nous lui devons une grande part de
notre formation obstétricale. Il a
été pour nous un conseiller toujours
bienveillant et éclairé.

Qu'il veuille bien considérer
l'hommage de ce travail inspiré par
lui, comme un faible témoignage de
notre très grande reconnaissance et
de notre respectueux et affectueux
dévouement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RHENTER

C'est dans son service que nous avons reçu les premiers éléments de la pratique obstétricale. Depuis, il est toujours resté le Maître et le guide dont on sollicite les avis.

Qu'il reçoive ici l'hommage de notre profonde gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ EPARVIER

Nous lui sommes très reconnaissant des nombreux témoignages de sympathie et d'estime qu'il nous a toujours accordés.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GONNET

Nous garderons toujours un excellent souvenir du temps fructueux et agréable passé dans son service.

Nous sommes heureux de lui dire ici notre affectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLARD

Nous avons eu l'occasion d'être
à plusieurs reprises son élève: nous
avons chaque fois retrouvé auprès
de lui la même bienveillance et la
même sollicitude.

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROQUE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DEVIC.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TAVERNIER.

Externat :

MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLARD.

MONSIEUR LE DOCTEUR DELORE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CORDIER.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUMAS.

MONSIEUR LE DOCTEUR BOUCHUT.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RHENTER.

Internat provisoire :

MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLARD.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ COTTE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR VORON.

Internat :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUMAS.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TRILLAT.

MONSIEUR LE DOCTEUR GONNET.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TRILLAT.

ÉTUDE CLINIQUE DES HYDRORRHÉES GRAVIDIQUES

ESSAI PATHOGÉNIQUE

Introduction

Les cas récents d'hydrorrhées de la gestation présentés à la Société d'obstétrique et de gynécologie de Lyon, les discussions qu'ils ont provoquées, le fait que la Société a inscrit cette question à son ordre du jour, nous ont incité à faire une révision des connaissances actuelles sur ce sujet.

Nous ne croyons pas qu'une étude générale en ait été entreprise depuis longtemps, et les traités classiques ne lui consacrent généralement qu'un chapitre restreint. Cependant beaucoup d'obscurité persiste encore à son égard, soit en ce qui concerne sa pathogénie, soit en ce qui concerne son diagnostic.

Nous ne prétendons pas résoudre entièrement tous les problèmes qui s'y rattachent, mais seulement bien définir les limites de ce que nous connaissons de façon indiscutable, et de ce qui n'est encore qu'hypothèse, et établir en quelque sorte un plan des recherches à faire en présence d'un cas d'hydrorrhée. En effet, si dans les ruptures prématurées des membranes au voisinage du terme, suivies de près par le déclenchement du

travail, la nature et le mode de production du liquide, ainsi que le diagnostic, sont relativement faciles, en revanche, les écoulements survenant vers le milieu de la grossesse et généralement englobés sous le nom de « déciduaux » prêtent beaucoup à la discussion. L'étude en est fort difficile : ils sont rares, et dans une maternité importante on n'en observe que quelques cas isolés en une année; il s'écoule souvent peu de liquide, et les gestantes, qui n'en sont guère incommodées, se prêtent difficilement à un examen suivi ; le liquide est malaisé à recueillir, mélangé aux sécrétions vaginales ou à l'urine. Enfin la présence ou l'absence d'une poche des eaux pendant l'accouchement ne peut toujours être affirmée ; l'examen du délivre échappe parfois.

Aussi les observations présentées sont-elles malheureusement presque toutes incomplètes et même si nous n'apportons que peu de faits nouveaux, et nous nous excusons de n'avoir pu observer personnellement que très peu de cas, nous aurons déjà fait œuvre utile en donnant une ligne de conduite à suivre pour l'examen d'une hydrorrhée de la gestation et son diagnostic.

Historique

Les écoulements d'eau survenant au cours de la grossesse sont connus depuis fort longtemps, mais jusqu'au xvii^e siècle on s'est contenté de les signaler sans donner aucune explication de leur mode de formation, ni de leur lieu de production.

Jacques Guillemeau, le premier, distingue les eaux dont l'origine est dans l'effraction des membranes de l'œuf, et celles qui, d'après son expérience, sont contenues entre les membranes, « ou bien qui sont joignantes et attachées à icelles ».

A sa suite, Mauriceau enseigne tout d'abord la possibilité d'écoulements d'eau, qui « viennent d'une hydropisie de matrice contenue hors des membranes de l'enfant » ; puis il revient sur sa première opinion et affirme que les écoulements sont toujours dus à une rupture des membranes.

Fabrice de Hilden et Ruysch invoquaient la rupture d'hydatides.

Au xviii^e siècle, de La Motte et Puzos admettent que du liquide peut siéger en dehors de l'œuf. Le premier le localise en des membranes particulières, l'autre émet l'hypothèse de la formation d'un sac amnio-

chorial; il dénomme les écoulements qui en résultent « fausses eaux ».

Levret étudie le liquide formé par ces fausses eaux, et le trouve analogue à du liquide amniotique débarassé des produits excrémentiels du fœtus.

Baudelocque pense que les eaux peuvent transsuder entre les pores de l'amnios et du chorion. Quant à Rœderer, outre les possibilités précédentes, il admet aussi la rupture d'un œuf surnuméraire ou d'un vaisseau lymphatique.

Au début du XIX^e siècle, ces diverses opinions sont encore professées par les uns, attaquées par les autres. Mme La Chapelle ne croit qu'à une sorte d'écoulement, celui de liquide amniotique, par un orifice des membranes. D'autres, comme Capuron, incriminent pour la première fois des émissions involontaires d'urine, ou, comme Boivin et Dugès, créent les mots « d'hydrométrie » et « d'hydraillante ».

Le mot hydrorrhée (*hydrorrhœa gravidarum* ou *uteri gravidi*) apparaît dans la thèse de Geil, en 1822, thèse inspirée par Naegelé. Ce dernier donne au mot hydrorrhée un sens restreint ; pour lui, l'hydrorrhée se rapporte uniquement aux cas où le liquide évacué s'est accumulé entre les membranes et la paroi utérine. Il oppose donc l'hydrorrhée à la perte des eaux. Il se base, pour affirmer le siège extra-ovulaire de l'origine de l'écoulement, sur deux observations de Cheston qui vit la persistance de l'écoulement après l'accouchement.

Jacquemier émet l'hypothèse que des épanchements peuvent se faire au niveau de la caduque, et Braun les

met le premier sur le compte de l' « *endometritis serosa* ».

Mais c'est Duclos, dans la thèse de Basset, en 1858, qui a établi de façon indiscutable, en se basant sur des données d'autopsie, la formation de liquide entre les parois utérines et le chorion; nous reviendrons sur cette observation unique dans la littérature d'hydrorrhée déciduale avec vérification nécropsique.

La même année, Chassinat publie son mémoire sur la métrorrhée séreuse des femmes enceintes, et discute l'hypothèse d'une transsudation de sérum à travers les vaisseaux de la caduque. Pour Hégar, la sécrétion des glandes de la caduque hypertrophiée serait en cause. Depaul, dans le Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, admet l'épanchement de sérosité par transsudation capillaire dû au décollement prématuré des membranes de l'œuf.

Stapfer, dans sa thèse d'agrégation, insiste aussi sur l'hypersécrétion due à l'endométrite, mais pense également à une hydrorrhée traumatique; comme Naegele, il exclut les émissions de liquide amniotique du cadre de l'hydrorrhée.

Tarnier distingue l'hydropérione, hydrorrhée des trois premiers mois de la grossesse, avant l'accolement des caduques. Il l'oppose à l'hydrorrhée des derniers mois qui nécessiterait leur décollement. Il étudie aussi, avec Pinard, la question de la perméabilité des membranes.

Depuis la fin du XIX^e siècle, on décrit généralement sous le nom d'hydrorrhée deux types d'écoulement : l'hydrorrhée amniotique, qui est due à une ouverture

de l'œuf, et l'hydrorrhée déciduale, qu'on s'accorde à mettre sur le compte d'une altération des caduques.

A la suite de Tarnier et de Bar sont décrits les premiers cas d'hydrorrhée amniotique avec grossesse extra-membraneuse; enfin on admettrait actuellement que, dans l'hydrorrhée déciduale, l'endométrite est tantôt inflammatoire, tantôt trophique et sous la dépendance d'actions nerveuses ou endocrines.

Définition

Nous donnerons au mot hydorrhée un sens très large, et nous décrirons comme telle, toute perte d'eau venant sourdre par l'orifice interne du col, pendant la grossesse.

Nous englobons ainsi dans notre description tous les écoulements séreux et séro-hématiques d'origine ovulaire ou péri-ovulaire survenant avant tout début de travail. Mais nous éliminons les écoulements d'origine cervicale, vésicale ou vulvo-vaginale.

CHAPITRE PREMIER

Les hydrorrhées amniotiques ou hydrorrhées avec œut ouvert

Il s'agit là incontestablement de la forme clinique la plus fréquemment observée et la mieux connue ; nous en décrirons trois variétés différentes : l'hydrorrhée par rupture des membranes au niveau du pôle inférieur de l'œuf, l'hydrorrhée par rupture haute des membranes, l'hydrorrhée par rupture d'un œuf encore jeune, avec formation de ce qu'on appelle : la grossesse extra-membraneuse.

Ce qui individualise avant tout cette hydrorrhée amiotique, ce sont les caractères physiques, chimiques et surtout microscopiques du liquide expulsé.

Hydrorrhée amiotique par rupture prématurée de membranes au niveau du pôle inférieur de l'œuf

A. — ETUDE CLINIQUE.

Elle est d'observation courante et se voit dans 16 % des grossesses, d'après Glaize et Garipuy. Elle se

produit tantôt au voisinage du terme, tantôt plus ou moins loin de lui, parfois dès le 5^e mois (plus tôt, elle serait le point de départ d'une grossesse extra-membraneuse).

La perte se produit tantôt à l'occasion d'une marche, d'un effort, ou à la suite d'un traumatisme ; tantôt elle survient sans cause apparente, voire même pendant le sommeil.

L'écoulement se fait d'ordinaire de façon brusque : un flot de 300 ou 400 grammes jaillit, puis le débit diminue, et le liquide ne coule plus que goutte à goutte. Mais il n'y a jamais d'arrêt complet. La permanence de l'écoulement est un signe important. Il a cette caractéristique d'être influencé par les positions de la mère et du fœtus : tantôt c'est dans la position couchée que l'écoulement est le plus abondant, et la femme qui ne perdait guère debout est inondée en se mettant au lit ; tantôt, au contraire, la femme perd peu au lit.

Pendant l'examen on peut provoquer l'émission de liquide en réveillant une contraction utérine ou en appuyant sur le fond utérin (signe de Bonnaire), à moins que ces manœuvres n'amènent la coaptation de la tête au détroit supérieur et bloquent la route au liquide.

Au toucher on peut alors observer un signe très important (Tarnier) : si l'on refoule la tête fœtale au-dessus du détroit supérieur, un flot hydorrhéique s'écoule sous les doigts.

Parallèlement à ces symptômes, on constate soit une hauteur et une largeur utérine moins considéra-

bles que dans les cas de grossesse du même âge, signe de peu de valeur, soit une diminution de la hauteur utérine par rapport à l'examen précédent, signe de plus d'importance.

Quant au palper, plus difficile que normalement, il permet d'apprécier que le corps utérin se moule sur le fœtus et surtout qu'on ne peut plus percevoir de ballotement fœtal ou céphalique.

Mais avant tout, c'est l'examen du liquide qui doit être pratiqué; on peut le recueillir soit en exprimant les garnitures (cette méthode est mauvaise, car on n'obtient que du liquide souillé ou plus ou moins filtré par les linges), soit en le recevant dans un bassin placé sous le siège de la femme après un lavage vulvo-vaginal.

D'après Ernst Philippe, Doderlein se sert d'un tube spécial dont nous n'avons pu nous procurer la description. Il serait bon d'employer un tube de ce genre pour éviter les souillures vaginales, vulvaires ou anales du liquide.

Le liquide obtenu présente tous les caractères du liquide amniotique, c'est un liquide clair et légèrement teinté en jaune vers le milieu de la grossesse, puis il va en se troublant progressivement à partir du 5^e mois: il devient opalescent et ressemble alors assez bien à de l'eau savonneuse; comme elle, il est lubrifiant; son odeur est fade et rappelle vaguement celle du sperme; il n'empêche pas ou très légèrement le linge, et laisse à la périphérie de la tache une auréole peu marquée. Sa réaction est neutre ou légèrement alcaline; son poids spécifique est en moyenne de 1.008.

Les analyses de Fehling et de Prochownik, confirmées par Bar et Belloy, Labat et Favreau, signalent des écarts possibles jusqu'à 1.002 et 1.015. Il y a 13 gr. à 13 gr. 5 d'extrait sec par litre et 984 à 994 grammes d'eau, 6 à 8 grammes de cendre, 4 à 8 grammes de substances organiques, dont 2 gr. 5 d'albumine, 0 gr. 28 d'urée en moyenne, 5 à 7 grammes de chlorure de sodium, 0 gr. 70 d'acide phosphorique, 3 gr. 8 de soude, 1 gr. 5 de chaux, 0 gr. 2 de potasse ; l'acide urique, la créatine, l'histidine, la lysine et l'allantoïne sont en très petite quantité.

C'est une composition moyenne susceptible de variations parallèles à la croissance du fœtus, car on admet que le liquide sert d'émonctoire au fœtus et, en particulier, d'émonctoire urinaire ; aussi la quantité de chlorure de sodium augmente-t-elle vers la fin de la grossesse. Ce liquide hypotonique, par rapport au sang de la mère, a un point de congélation de 0,51 en moyenne, avec des variations de 0,54 à 0,44 à la fin de la grossesse.

Les caractères les plus distinctifs du liquide amniotique sont fournis par l'examen microscopique après centrifugation. On y trouve en effet du sebum et des poils fœtaux. Le sebum ou « vernix caseosa », d'autant plus abondant qu'on se rapproche davantage du terme, mais qui existe dès le 5^e mois, tire son origine de la sécrétion cutanée du fœtus ; il se présente sous forme de gouttelettes réfringentes. Quant aux poils, leur aspect a été récemment bien décrit par Ernst Philippe ; ces poils de lanugo sont dépourvus de pigment, pointus à une extrémité, et ne sont pas tordus

sur leur axe. Ils sont d'apparition plus tardive que le sebum. Ce dernier doit faire l'objet d'examens répétés en cas de recherches négatives ; des prélèvements successifs révèlent toujours sa présence si l'œuf est ouvert.

La rupture prématurée des membranes aboutit presque toujours au déclenchement rapide de l'accouchement dans les heures ou dans les jours qui suivent et, signe capital, à aucun moment du travail, il ne se forme de poche des eaux.

Cependant l'utérus tolérant peut ne pas entrer en contraction, et alors l'hydrorrhée persiste pendant longtemps; Bar en a observé pendant 52 jours ; Maygrier, 62 jours ; Kehrer, 63 jours ; Dubrisay, 112 jours. Le docteur Rhenter en a présenté un cas récemment à la Société de gynécologie et d'obstétrique de Lyon, dont nous donnons un résumé plus loin : le début de l'écoulement fut constaté 80 jours avant l'accouchement qui survint lui-même une quinzaine avant le terme normal.

D'ailleurs, pour Neugebauer, le liquide amniotique n'est pas indispensable au fœtus, et l'enfant à la naissance ne présente pas de tare ; les pieds bots seraient pourtant plus fréquents.

Cependant l'accouchement, qui se fait plus ou moins à sec, est long et douloureux. Si la longueur du temps écoulé entre la rupture des membranes et l'accouchement ne semble pas augmenter les chances d'infection, en revanche la prolongation du travail en augmente les risques pour la mère et l'enfant, et font proscrire les explorations vaginales répétées.

L'étude d'une hydorrhée ne finit pas à l'accouchement; il est extrêmement utile de rechercher sur le délivre des modifications possibles, en rapport avec cette rupture prématurée. Nous verrons (chapitre pathogénique) qu'on peut trouver soit un placenta praevia, soit des signes d'endométrite ou bien on ne trouve rien autre que l'orifice de rupture. Si l'écoulement date de peu de temps, le passage de l'enfant a agrandi l'orifice, et rien ne décèle son emplacement primitif. Au contraire, dans le cas de rupture ancienne, il se produit, comme Vermeulen l'a décrit, un retroussis particulier de l'amnios dont le bord déchiré va rejoindre le bord du chorion; ce bord, au lieu d'être irrégulier, présente au contraire, un aspect net et un petit cercle blanchâtre le limite, il s'agit d'un processus de cicatrisation qu'on peut vérifier à l'examen histologique.

B. — PATHOGÉNIE.

Diverses théories ont été émises pour expliquer ces ruptures prématurées des membranes :

1° *S'agit-il d'une diminution de la résistance des membranes ?* Pour Toth, la résistance n'intervient pas dans le mécanisme de la rupture. Il a mesuré de façon mathématique, au moyen de pressions manométriques, la résistance nécessaire pour rompre les membranes, et cela dans un grand nombre de cas divisés en ruptures prématurées, ruptures normales et ruptures artificielles à dilatation complète. Il a constaté, d'une part, que l'amnios est notablement

plus résistant que le chorion ; d'autre part, il n'a pas trouvé, en moyenne, une résistance croissante depuis les cas de ruptures prématurées jusqu'aux cas de ruptures retardées. Ce n'est donc pas, conclut-il, dans l'état anatomique des membranes qu'il faut chercher les motifs de la rupture, mais dans d'autres causes, tels que les rétrécissements du bassin, les présentations anormales, l'hydramnios.

2° *S'agit-il d'une diminution de l'élasticité des membranes ?*

Théorie du placenta praevia :

C'est Tarnier qui décrit ce mécanisme pour expliquer la fréquence des ruptures prématurées associées à l'insertion basse. Lorsque le placenta est inséré haut, l'allongement de l'utérus, qui se fait surtout au niveau du pôle inférieur, est suivi d'un allongement parallèle des membranes, et aussi bien en avant qu'en arrière ou sur les côtés, une large bande membraneuse peut s'étendre depuis l'orifice du col, jusqu'au bord placentaire. Au contraire, en cas d'insertion basse, il n'y a qu'une très petite bande membraneuse entre l'orifice du col et du bord inférieur du placenta ; comme elle est seule à supporter tout l'allongement, elle peut céder. Il ne s'agit pas d'une rupture par diminution d'élasticité absolue, mais relative.

Théorie de l'endométrite :

Ici, l'examen du délivre montre un placenta inséré en position normale, mais la caduque est épaissie :

il y a des signes de réaction déciduale. L'endométrite produirait la rupture par le mécanisme suivant : au cours de l'accroissement de l'utérus, les membranes s'allongent, comme nous le disions précédemment, parallèlement à la paroi utérine, à laquelle elles sont accolées. Si l'élasticité de la membrane diminue, sa rupture est fatale quand bien même sa résistance serait augmentée. Naturellement c'est au niveau du pôle intérieur de l'œuf que la rupture sera la plus fréquente, puisque c'est là que l'allongement est le plus considérable du fait de l'ampliation du segment inférieur.

Heinlein prétend que, dans 25 cas sur 27, il a trouvé des modifications plus ou moins grandes des membranes. Il s'agissait tantôt de signes inflammatoires avec processus de nécrobiose et accompagnés ou non d'hémorragie, tantôt d'hémorragie simple, sans signes inflammatoires. L'inflammation siégeait surtout dans la zone sous-choriale, les hémorragies dans la caduque. Les lésions de l'amnios, dit-il, sont, dans les cas graves, de la nécrose, dans les cas plus légers de l'œdème, des aspects cylindriques, de l'hyperplasie ou de l'aphasie. Pour lui, les modifications de l'épithélium amniotique joueraient le rôle principal dans la pathogénie de la rupture prématurée, car c'est l'amnios et non le chorion qui forme la membrane solide de l'œuf. Or, sa sensibilité la rend très vulnérable aux moindres modifications pouvant survenir dans son voisinage.

3° Des modifications anatomiques sont-elles indispensables pour déterminer une rupture prématurée ?

Malgré l'opinion de Heinlein, il semble bien que dans de nombreux cas, le délivre soit sain, et les membranes dépourvues de tout signe inflammatoire. C'est alors qu'on peut invoquer ces causes générales auxquelles Toth fait appel : présentation anormale ou rétrécissement du bassin entraînant une accommodation défectueuse. Peut-être aussi faudrait-il faire jouer à l'hydramnios un rôle assez important et M. Rhenter a publié récemment un cas d'hydrorrhée, vraisemblablement amiotique, qui succéda à une période d'augmentation anormale de la quantité du liquide, avec développement exagéré de l'utérus.

Notre étude pathogénique des écoulements de liquide amiotique serait incomplète, si nous ne nous inquiétions pas de la source du liquide qui s'écoule. On sait en effet que normalement, dans l'œuf, la quantité d'eau est très variable et les classiques admettent qu'elle peut augmenter pendant tout le cours de la grossesse, ou au contraire atteindre son maximum vers le 6^e ou le 7^e mois pour décroître ensuite, sans préjudice pour une nouvelle augmentation possible à la fin de la grossesse. Le chiffre moyen serait de 500 à 600 grammes.

Or, en cas d'hydrorrhée, la quantité du liquide recueilli après l'élimination en flot du début est peu abondante sans doute chaque jour, et dans les cas habituels on recueille 100 ou 200 grammes, mais cependant en additionnant les quantités journalières pen-

dant 10 ou 20 jours, ou plus, on arrive à des chiffres considérables. Dans son observation, le D^r Rhenter a recueilli 200 grammes en une nuit. Si l'écoulement était à peu près régulier, 200 grammes par jour font 12 litres en 2 mois.

Actuellement on admet que, pour une faible part, le liquide amniotique provient des vaisseaux maternels péri-ovulaires; cette origine est niée par certains auteurs. Le liquide proviendrait à la fois de la sécrétion rénale du fœtus, et surtout de la sécrétion amniotique; les cellules de l'amnios tirant elles-mêmes leur sécrétion des vaisseaux fœtaux. Mandl, Plano et Bondi ont, en effet, décrit des caractères sécrétoires très nets, et en particulier dans la partie sous-placentaire. Dans des cas d'hydramnios, les signes de sécrétion y sont particulièrement développés.

A la suite de la rupture prématurée des membranes, les organes producteurs du liquide doivent sécréter abondamment, et sans doute trouverait-on aussi, comme ces auteurs, une accentuation des signes sécrétoires dans les hydrorrhées importantes.

OBSERVATION

De rupture prématurée des membranes

(Résumé)

(MM. RHENTER et ROUGIER)

Il s'agit d'une secundipare de 29 ans, sans antécédent pathologique, qui, au septième mois d'une gestation jusque-là normale, évacua brusquement une quantité d'eau qu'elle évalua à un demi-litre. Après un silence de 15

jours, les pertes se reproduisirent : claires, ne tachant pas le linge, ne l'empesant pas et se répétant de façon constante sans caractère de flux. La malade étant au lit, à l'hôpital, on put recueillir en une nuit 200 grammes de liquide, dans lequel l'examen cytologique montra, après centrifugation du sébum, des poils, de grandes cellules épithéliales au contour polygonal, et une flore microbienne où l'on identifia du gonocoque. Jusqu'au moment de l'accouchement, c'est-à-dire 15 jours avant terme, l'écoulement persista régulier, avec de temps en temps un flux plus abondant. Le travail dura 6 heures, sans incident et, au début, on trouva une dilatation à 3 centimètres, une présentation du siège, et pas de poche des eaux. L'enfant pesait 2.670 grammes ; délivrance naturelle une heure après. A l'examen de l'arrière-faix on nota :

1° Un orifice des membranes siégeant à 2 centimètres du bord placentaire.

2° A l'opposé de l'orifice de rupture, les vestiges d'un deuxième œuf accolé au chorion, et constitué par un lambeau de membrane épaissie au centre. Cet épaississement examiné par transparence laissait voir un fœtus compressus dont on distinguait nettement les différentes parties.

Le faible volume de ce fœtus compressus ne permet pas de penser qu'il ait été à l'origine de l'émission abondante du liquide. L'insertion basse du placenta a vraisemblablement conditionné la rupture prématurée des membranes.

Hydrorrhée amniotique par rupture haute des membranes

La longue étude que nous venons de faire de l'hydrorrhée par rupture basse des membranes nous permettra d'être bref au sujet des ruptures hautes. L'étiolo-

logie est analogue. Les symptômes diffèrent légèrement, et surtout s'atténuent.

Cliniquement, en effet, l'écoulement serait moins abondant à cause de son cheminement plus ou moins long sous les membranes. Il serait plus fréquent d'observer une évacuation incomplète du liquide avec des interruptions prolongées. On ne retrouverait pas ici la même constance que dans les écoulements précédents. L'évacuation du liquide amniotique étant incomplète, le volume utérin ne présente pas de variation sensible, et le ballottement fœtal ou céphalique peut persister. L'écoulement est indépendant de l'état d'engagement du fœtus et, au toucher, le refoulement de la tête est sans effet.

Nous n'insisterons pas sur les caractères du liquide évacué, qui est analogue à celui de la forme précédente au triple point de vue physique, chimique et microscopique.

L'évolution de cette forme est identique à la première, mais au moment de l'accouchement on peut trouver une poche des eaux plus ou moins flasque, qui coiffe la tête de l'enfant jusque dans la période d'expulsion.

L'examen du délivre est souvent difficile à cause de la dilacération des membranes ; on peut trouver soit un seul orifice, soit plusieurs, réguliers, circulaires, et comme taillés à l'emporte-pièce ; même si l'orifice, qui a livré passage à l'enfant, a fusionné avec l'orifice primitif, on peut encore, dans les cas anciens, reconnaître ce dernier en raison de l'aspect cicatriciel de ses bords.

La pathogénie de la rupture haute des membranes n'offre pas de particularité ; il est à remarquer cependant que la partie juxta-placentaire du chorion paraît spécialement fragile, et très souvent, même à la suite d'un accouchement normal, et d'une délivrance non brusquée, on observe dans cette région des fissures plus ou moins étendues, dont les bords n'ont évidemment aucun des caractères cicatriciels ci-dessus décrits.

Hydorrhée amniotique avec grossesse extra membraneuse

C'est une affection décrite depuis peu de temps ; elle se rapproche en somme de très près de l'hydorrhée amniotique banale, mais elle se produit d'ordinaire plus tôt dans le cours de la grossesse ; et c'est dans les écoulements survenant vers le 3^e, le 4^e ou le 5^e mois qu'on peut surtout la soupçonner.

Cliniquement, en effet, les premiers symptômes de la grossesse extra-membraneuse sont exactement ceux d'une rupture prématurée banale, puis le fœtus, après un temps variable, étant devenu extra-membraneux par passage à travers la perforation amnio-choriale, les signes se modifient : le liquide se teinte généralement de sang, ce n'est plus de l'hydorrhée, c'est l'hydro-hématorrhée ; et à côté de périodes où l'écoulement peut devenir presque clair, il en est d'autres où l'émission est faite presque de sang pur ; dans tous les cas elle est régulière, journalière et ne procède pas par flots.

Le palper de l'utérus permet d'apprécier bien plus nettement que dans les cas de rupture prématurée simple, la superficialité du fœtus. L'utérus tendu se moule sur son contenu dont les reliefs deviennent difficiles à identifier. Il est absolument impossible d'obtenir aucun ballottement. La hauteur utérine est toujours beaucoup moins considérable que ne le voudrait l'âge approximatif de la grossesse.

Le terme est exceptionnellement atteint, et l'accouchement se produit du 6^e au 8^e mois. Des symptômes très caractéristiques sont alors observés : l'expulsion se produit à sec, sans liquide amniotique, l'enfant est malingre, mal développé, avec des subluxations diverses, des membres borts, de l'incurvation de la colonne ou de l'aplatissement cranien.

Mais c'est surtout le délivre qui est démonstratif et impose le diagnostic si on n'y avait songé : le placenta est marginé, plus ou moins largement, et sur le bord placentaire, un anneau de fibrine enserre souvent l'orifice apparent des membranes recouvertes d'une caduque endométritique; ces dernières sont rétractées, de petites dimensions, et rappellent la coiffe retournée d'un chapeau. Par l'orifice s'échappe le cordon. De même que la cavité ovulaire est restreinte, et ne saurait contenir le fœtus, de même cet orifice ne pourrait actuellement le laisser passer ; les lèvres de l'orifice sont constamment le siège d'un processus cicatriciel, qui soude l'amnios au chorion. Bar avait décrit l'aspect de ce « vieux tissu de cicatrice », où les cellules fibro-plastiques sont plus serrées et plus plus épaisses que normalement.

La pathogénie de cette affection est bien élucidée en ce qui concerne le passage du fœtus hors des membranes élastiques à cette période de la grossesse où caduque vraie et caduque réfléchie ne sont pas encore solidement soudées l'une à l'autre. Mais il nous faut dire un mot du mode de production de la rupture, origine elle-même de l'hydrorrhée. Dans sa thèse inaugurale, Glaize se base sur les signes d'endométrite proliférante et sur l'anneau de fibrine volumineux enserrant la partie périplacentaire des membranes, et invoque la diminution consécutive du volume de la cavité ovulaire, d'où l'impossibilité pour l'œuf de s'accroître. La rupture serait le fait d'une augmentation de pression jointe à la friabilité des membranes.

Nous nous demandons s'il est bien nécessaire d'avoir recours à cette explication d'une margination et d'une bordure progressant jusqu'à amener l'éclatement amnio-chorial. Sfameni et Liepmann expliquent la formation du placenta normal sous l'influence de deux forces qui se balancent l'une l'autre : la pression intra-ovulaire et l'accroissement de l'utérus. Si l'une de ces forces est exagérée par rapport à l'autre, en particulier s'il y a des variations dans la quantité liquidienne, le plissement des membranes origine du placenta marginé se produit. Quand les membranes se rompent, pour une des raisons énumérées dans le premier paragraphe, la diminution de la pression intra-ovulaire qui en résulte suffit, il nous semble, à expliquer la margination.

Quant au caractère hydro-hématorrhéique de l'écoulement, l'explication en est simple : c'est que le

foetus, étant devenu extra-membraneux, entre directement en contact avec la paroi utérine, et dans cet utérus gravide, dont la muqueuse est congestive et friable, ses moindres mouvements peuvent déterminer une hémorragie.

Netzer a publié, en 1926, une observation de grossesse extra-membraneuse dans laquelle il insiste sur la différence entre l'écoulement clair tant que le foetus est encore dans ses membranes, teinté au contraire dès qu'il les a franchies. Reifferscheid et Meyer Ruegg affirment aussi que le liquide n'est jamais sanglant, tant que le foetus vivant reste à l'intérieur de l'œuf.

OBSERVATION du Docteur DEVÉ
(Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris,
10 janvier 1927)

Il s'agit d'une femme de 27 ans, ayant déjà eu 2 enfants, et qui, jusqu'à 19 ans, s'est bien portée. A cet âge : opérations d'appendicite à froid; l'année suivante elle épouse un spécifique dont la contamination remontait à 12 ans et qui avait été traité régulièrement pendant 3 ans (mercure). Au bout d'un an de mariage, elle accoucha spontanément d'une fille vivante, de 3 kgs 200, eut des suites de couches fébriles du troisième au septième jour. Cette grossesse s'était compliquée, paraît-il, de pyélonéphrite.

Un an après, 1922, on lui fit une hystéropexie avec ablation de l'ovaire droit pour ovarite scléro-kystique. Une seconde grossesse survint en 1924, compliquée de

pyélonéphrite, et terminée par la naissance spontanée d'un garçon vivant de 4.000 gr. Placenta : 750.

En 1926: troisième grossesse, au cours de laquelle un traitement spécifique fut institué; rechute légère de pyélonéphrite. Les dernières règles dataient du 8 au 16 mars, la grossesse a évolué normalement, et on ne constata à aucun moment d'exagération du liquide amniotique. Le 27 octobre (à 7 mois de grossesse environ), à 5 heures du matin, pendant son sommeil, cette femme perd les eaux: le liquide est clair. Pendant les 5 jours suivants, elle accuse de petites contractions douloureuses pour lesquelles on lui fit quotidiennement, et même biquotidiennement (le 28 et le 29 oct.), une injection de morphine, sans grand espoir d'empêcher l'entrée en travail. Elle perd par intermittence du liquide amniotique clair, qui commence à se teinter de sang à partir du troisième jour: dès lors, le liquide sera presque constamment coloré par un peu de sang, et ce jusqu'au moment de l'accouchement. Je signalerai que cette femme avait 4 à 5 fois par jour, quelques petites contractions douloureuses.

J'ai voulu me rendre compte de la quantité de liquide perdue quotidiennement du 23 novembre au 1^{er} décembre, c'est-à-dire aux environs de la fin du huitième mois de la grossesse; les garnitures, tarées à 70 gr. uniformément, étaient pesées quand on les retirait. On put ainsi noter le poids du liquide qui les avait imbibées: il oscillait entre 60 et 90 gr. Mais du liquide, en quantités peu importantes d'ailleurs, était perdu lorsqu'on mettait la femme sur le bassin, en sorte que les poids indiqués ne représentent pas d'une façon tout à fait exacte la totalité du liquide amniotique perdu chacun de ces jours.

Le 1^{er} décembre, soit 35 jours après la rupture des membranes, accouchement spontané d'un garçon vivant de 2.450 gr., derrière lequel il est venu tout au plus une cuillerée à bouche de liquide amniotique. Il n'y avait pas de malformations ni de déformations. Cet enfant s'est

très simplement élevé; il pesait 2 kgs 850 le 1^{er} janvier.

Délivrance naturelle trois quarts d'heure après. Le placenta, qui pèse 850 gr., est largement bordé, puisque les membranes se détachent en dedans du bord placentaire (entre 2 à 5 cm., suivant les points considérés). Les membranes sont plissées, les plis allant de l'orifice des membranes vers le placenta. La cavité amniotique aurait seulement pu admettre une tête de fœtus de 3.500 gr.; une bonne partie de cet enfant était donc vue, au contact de la paroi utérine.

CHAPITRE II

Les hydorrhées non amniotiques ou hydorrhées avec œuf fermé

La description de l'hydorrhée ne comporte, d'après les classiques, que deux types qu'on oppose l'un à l'autre: l'hydorrhée amniotique et l'hydorrhée déciduale; en réalité, à côté des écoulements de liquide amniotique, les écoulements qu'on observe avec intégrité des membranes comportent d'autres origines que les écoulements décidaux.

Nous allons les décrire rapidement.

A. — HYDRORRHÉE DE LA MÔLE.

C'est une éventualité rare, cependant on observe parfois, en cas de grossesse molaire, des pertes séreuses de séro-hématiques alternant avec les hémorragies vraies, et s'accompagnant d'irritation de la face interne des cuisses.

L'examen du liquide n'a pas été fait à notre con-

naissance, mais les signes cliniques et surtout l'expulsion possible d'hydatides suffisent au diagnostic.

B. — HYDRORRHÉE DANS LE PLACENTA PRÆVIA.

A côté de la rupture prématurée des membranes que nous avons étudiée, et dont la cause doit souvent être recherchée dans une insertion basse du placenta, il existe des écoulements séro-hémorragiques parfois assez abondants, alternant avec les pertes sanguines, qui caractérisent le placenta prævia. Faut-il mettre cette hydrorrhée sur le compte d'une endométrite plus ou moins problématique ? Il nous semble plus simple d'admettre qu'après le décollement partiel du gâteau placentaire, la sérosité sanguine peut filtrer à travers les vaisseaux lésés et, d'autre part, du sang peut stagner dans la déhiscence et après sa coagulation le caillot se rétractant laisse échapper le sérum.

Cette forme d'hydrorrhée s'accompagne des signes habituels du placenta prævia, que nous n'avons pas à décrire ici.

C. — HYDRORRHÉE DANS LES HYDROPSIES.

Des œdèmes importants ne s'accompagnent pas fatalement d'hydrorrhée, et l'on voit souvent en clinique des expectantes très infiltrées qui n'ont pas d'écoulements anormaux. Le fait a été cependant signalé d'abondantes pertes d'eau chez des cardiaques ou des brightiques. Il est douteux d'ailleurs que tout ce liquide provienne de l'utérus; il est probable que le flux peut encore avoir pour origine les voies génitales inférieures.

D. — HYDRORRHÉE DUE A UNE TUMEUR INTRA-UTÉRINE :
FIBROME OU POLYPE.

On aurait signalé des cas d'hydrorrhée dus à un fibrome ou un polype préexistant et dont la sécrétion aurait été augmentée par l'état de gestation.

E. — HYDRORRHÉE PAR ÉVACUATION D'UN HYDROSALPINX
A SOUPAPE.

Cette affection est très rare en dehors de la grossesse, mais elle existe certainement et le docteur Michon nous en a communiqué un cas. Nous n'en avons pas trouvé d'observation pendant la gestation, on peut cependant émettre l'hypothèse de son existence, et dans le cas du D^r Le Lorier, rapporté à propos de l'hydrorrhée déciduale, la tumeur prævia, sentie dans un des culs-de-sac avant l'accouchement, était peut-être constituée non par une poche d'hydrorrhée déciduale enkystée, mais par un hydrosalpinx qui s'est évacué d'ailleurs pendant le travail et non pendant la grossesse.

Les hydrorrhées dites déciduales

1^o *Ecoulements séro-hématiques des menaces de fausse-couche*

Nous passerions cette forme sous silence si, en feuilletant la thèse de Pauly, l'auteur de la dernière thèse de Paris sur l'hydrorrhée déciduale, nous n'a-

vions découvert qu'en réalité la plupart de ses observations se rapportent à des cas de ce genre.

Il s'agit de femmes, au début de la grossesse, qui présentent des pertes sanguines alternant avec des pertes séro-hématiques ou uniquement séreuses. Tantôt la grossesse peut continuer, et l'écoulement se tarit, tantôt il persiste, l'anémie s'installe, et si l'avortement ne se produit pas spontanément, on est obligé de pratiquer le curage ou le curettage utérin.

L'explication de ces écoulements séreux ne nous paraît pas toujours devoir être cherchée dans la sécrétion exagérée d'une muqueuse hypertrophiée. Sans doute l'endométrite déciduale, accompagnée d'hydorrhée, peut être considérée ainsi que de Lee l'écrit comme une cause d'avortement. D'après lui l'endométrite agit, soit en entraînant des hémorragies de la caduque qui tuent le fœtus et stimulent les contractions utérines, soit en rendant l'utérus irritable et intolérant pour l'œuf, soit en s'opposant au développement du placenta ou en entraînant un vice de sa localisation.

Il est permis de se demander si la menace de fausse couche, qui survient du fait d'une endométrite ou d'une autre cause plus générale, ne provoque pas des pertes séro-hématiques par un autre mécanisme que la sécrétion déciduale.

En effet, à cette période de la grossesse, l'œuf est encore villex sur la plus grande partie de son étendue; la déhiscence entre les villosités choriales érosives et la muqueuse hypertrophiée normalement

ou altérée, conditionne les hémorragies. Si du sang stagne dans la cavité utérine et s'y coagule, le sérum peut ensuite être expulsé et le caillot rester adhérent.

2^o *Hydorrhées déciduales proprement dites*

C'est la forme décrite classiquement dont les origines et la nature sont si discutées et qui soulève tant de problèmes pathogéniques. Et cependant c'est une forme rare: nous n'avons pu en réunir que 2 cas en 11 mois dans l'ensemble des maternités des hôpitaux lyonnais. Et pour corroborer ce que nous disions de la difficulté de l'observation, notre première malade suivie et examinée pendant sa grossesse a accouché au dehors, tandis que la seconde vint de la campagne au début du travail, et ne nous permit d'étudier que le délivre.

ETUDE CLINIQUE

L'affection serait plus fréquente chez les multipares que chez les primipares, et dans les antécédents on relèverait souvent des signes de métrite, des avortements ou des accouchements prématurés. Les anciens auteurs attachaient également beaucoup d'importance au terrain, et ne manquaient pas de rechercher dans le passé de leurs malades l'anémie, le caractère émotif, voire même l'hystérie.

L'écoulement se produit sans que rien ne l'ait fait prévoir, spontanément, même la nuit ou au repos. Un

traumatisme récent a été invoqué dans quelques cas. Il peut commencer dès les premiers mois de la grossesse, mais surtout à partir de son milieu. La perte survient brusquement et la femme est véritablement inondée ; tantôt, au début de la grossesse de préférence, cette perte ne s'accompagne d'aucune sensation, tantôt elle est précédée d'une tension douloureuse, parfois de véritables coliques expulsives, qui amènent l'issue du liquide en jet. Après l'écoulement du premier flot, la perte se tarit assez rapidement, après un écoulement goutte à goutte de peu de durée. Puis, après un temps variable, dans la même journée, le lendemain, ou quelques jours, voire même plusieurs semaines après, les mêmes phénomènes se reproduisent ; cette intermittence est donnée comme caractéristique. L'accident peut être unique. On conçoit alors la difficulté de l'examen et du diagnostic. On a signalé aussi la possibilité d'une coïncidence régulière avec la date où les règles auraient dû apparaître.

L'abondance du liquide est variable ; d'après les données classiques, l'écoulement serait peu abondant, 100 grammes environ, exceptionnellement 200, 300 grammes ou plus. De Lee écrit qu'une quantité d'une pinte (570 cm³) est exceptionnelle, mais nous rapportons un cas où elle est beaucoup plus considérable et où l'on aurait mesuré jusqu'à 1 litre 1/2. Nous connaissons le cas d'une malade qui perdait au point qu'on était obligé d'évacuer le local où elle travaillait en compagnie d'autres employées pour éponger à terre.

Il s'agit d'un liquide différent suivant les cas, tan-

tôt jaunâtre, sanglant, visqueux, tachant et empesant le linge, et laissant à sa périphérie une auréole nette, tantôt au contraire clair, incolore ou citrin et ne laissant aucune trace sur le linge. Sa composition chimique est mal connue, tantôt il contient de l'albumine, tantôt il en est dépourvu, ou l'on n'en trouve que des traces. Sa réaction a été trouvée acide ou neutre.

L'examen microscopique est beaucoup plus important que l'examen chimique, il révèle un signe négatif mais capital : le sebum et les poils de lanugo sont toujours absents.

Des expériences de Van de Velde sur trois cas d'hydrorrhée fournissent également un symptôme qui serait caractéristique : il injecta du bleu de méthylène intramusculaire, dans trois cas survenus au 8^e mois de la grossesse. Il s'agissait d'hydrorrhée amniotique et dans le liquide les dérivés du bleu ne purent être retrouvés; au contraire on les retrouva dans un cas d'hydrorrhée déciduale survenu à la fin du 2^e mois.

La recherche des dérivés est assez simple : le liquide est épuisé par la chaleur et le résidu, traité par le chloroforme, se teinte en bleu. Mais nous ne pouvons apporter aucune confirmation de ces cas de Van de Velde; nous avons bien constaté l'absence de leucodérivés dans le liquide amniotique chez des femmes qui ingéraient depuis plusieurs jours du bleu de méthylène à la dose de trente à quarante centigrammes par jour, et dont les urines étaient très colorées, mais nous n'avons pas eu l'occasion de tenter l'épreuve sur une hydrorrhée déciduale.

Cependant, dans un cas, nous avons fait rechercher les leucodérivés dans les membranes d'une de nos accouchées soumise à l'ingestion de bleu depuis quelques jours; après dessiccation et action du chloroforme, aucune teinte n'apparut, et pourtant logiquement la caduque origine du liquide examiné par Van de Velde, aurait dû contenir des leucodérivés.

Au point de vue clinique, la gestante ne présente aucun symptôme particulier, ni objectif ni subjectif, et dans la plupart des cas, la perte de liquide est le seul signe.

La grossesse est d'apparence normale, la hauteur de l'utérus en rapport avec l'âge de la grossesse; le ballottement fœtal ou céphalique s'obtient comme d'ordinaire.

Cependant certains auteurs auraient constaté une consistance un peu irrégulière de l'utérus, une tension plus accentuée de l'organe avant l'expulsion du liquide. Dans l'une de nos observations, on a observé une augmentation de volume de l'utérus avant l'expulsion du liquide, il est vrai que ce phénomène n'a été observé qu'après l'accouchement.

La grossesse peut aller jusqu'au terme, mais l'accouchement prématuré est assez fréquent. L'accouchement ne présente aucune particularité, la poche des eaux se forme d'une façon normale; on peut être amené à la rompre artificiellement.

La délivrance n'offre aucun caractère particulier; on aurait cependant signalé des cas d'adhérence du placenta ou des membranes nécessitant une délivrance artificielle.

A l'examen du délivre on a observé différentes lésions : le plus souvent il s'agit de lésions endométriques, tantôt il y a un décollement amnio-chorial plus ou moins étendu, tantôt l'examen le plus soigneux tant macroscopique que microscopique ne permet pas de trouver la moindre altération.

L'hydrorrhée de la gestation cesse dans la grande majorité des cas après l'accouchement, mais on l'a vu se prolonger dans les suites de couches, et continuer même pendant des mois ou des années, survenant tantôt irrégulièrement, tantôt au moment des périodes menstruelles. Des grossesses ultérieures peuvent l'interrompre ou la faire réapparaître.

*
**

La description que nous venons de faire de cette hydrorrhée dite déciduale se rapporte manifestement à des écoulements d'origine et de nature différentes. L'abondance classiquement restreinte, a été reconnue ailleurs comme considérable : la composition chimique est tantôt voisine de celle du sérum sanguin tantôt très pauvre en sels, et riche en urée. Le liquide est tantôt abondant et clair, tantôt épais et visqueux. Le délivre peut être absolument sain, ou bien les membranes se sont décollées pour former un sac amnio-chorial; ou bien il y a une endométrite indiscutable. Enfin l'écoulement peut s'arrêter à l'accouchement, ou lui succéder.

Nous allons essayer d'exposer différentes hypothèses qui peuvent être soulevées touchant l'origine et

le mode de formation de ces écoulements, et d'en préciser la valeur.

ETUDE PATHOGÉNIQUE

A) *L'hydrorrhée dite déciduale peut-elle être expliquée par la formation d'un sac amnio-chorial ?*

L'existence de ce dernier ne saurait être niée, la formation de deux « poches des eaux » successives est un fait d'observation courante, et Tarnier et Pinard dans leurs expériences sur la perméabilité des membranes, ont vu une poche se former entre l'amnios et le chorion au bout d'un temps variable et quelle que soit la pression. En effet le chorion et l'amnios étroitement accolés l'un à l'autre peuvent assez facilement dans les cas habituels se décoller sur toute leur étendue quand on examine le délivre.

Mais le sac amnio-chorial qui a pu se former pendant la grossesse ne peut se rompre qu'une fois. Le chorion est une membrane trop peu résistante pour que sa rupture ne se fasse pas largement et il est invraisemblable qu'une fermeture cicatricielle de l'orifice de la poche puisse se faire pour permettre une reproduction de phénomène. Par conséquent, l'hydrorrhée par rupture d'un sac amnio-chorial ne peut expliquer que les cas d'écoulement unique. Si l'on pouvait recueillir et examiner ce liquide, on ne trouverait ni sebum ni poils, naturellement.

B) *Peut-elle être expliquée par la perméabilité des membranes ?*

Là encore, le liquide recueilli aurait, en dernière analyse, le liquide amniotique comme origine, et présenterait les mêmes caractères que celui que nous venons de décrire. La perméabilité des membranes peut théoriquement consister soit en une filtration, soit en une osmose.

La perméabilité des membranes est un phénomène connu et expérimenté par Tarnier et Pinard. Ils fixaient avec un tube élastique un fragment de deux membranes accolées à l'extrémité inférieure d'un tube vertical de 7 centimètres de diamètre et de 22 centimètres de haut. Le tube était rempli d'eau, et en 12 heures la baisse de niveau était de 1 centimètre environ. Avec le liquide amniotique ils obtenaient le même résultat. Mais en établissant une pression dans le tube au moyen d'une seringue, la filtration se faisait en véritable pluie. Pour eux, la preuve de la perméabilité plus grande de l'amnios était fournie par la formation de la poche amnio-choriale.

Nous avons repris ces expériences ; voici les résultats que nous avons obtenus : l'instrumentation se composait d'une fontaine de verre présentant à sa partie supérieure une embouchure de 10 centimètres de diamètre et percée d'un orifice muni d'un robinet à sa partie inférieure. Dans une première série d'expériences, les membranes étaient fixées à cette embouchure supérieure au moyen d'un tube élastique qui en faisait environ 10 fois le tour. Mais, lorsqu'on retournait le bocal pour constater la filtration, on ne pouvait mettre que très peu d'eau, la résistance des membranes étant insuffisante relativement à leur surface ; nous avons donc été conduit à les recouvrir

d'une compresse de gaze à une seule épaisseur et prise dans le même lien élastique.

Les résultats que nous avons obtenus étaient analogues de ceux de Tarnier et Pinard, mais à la suite d'essais avec des tubes plus petits, nous fûmes frappé de constater que le débit ne restait pas proportionnel à la surface membraneuse, mais que plus le tube était petit, plus le débit relatif était considérable. L'emploi de liquide coloré nous permit de constater que surtout quand la pression était forte, il était impossible de s'opposer avec une simple fixation élastique au passage du liquide entre le verre et la membrane, même en employant un grand nombre de circulaires; c'est pour cette raison que la filtration relative était plus marquée pour une petite surface, car une aire circulaire a une périphérie proportionnelle d'autant plus grande que son diamètre est plus petit.

Nous nous sommes donc attachés dans une deuxième phase à nous opposer à ces fuites difficiles d'ailleurs à déceler, le liquide suintant par capillarité tout le long de la fixation. Nous avons enduit au mastic les bords de deux bords semblables, et après fixation de la membrane à l'un d'eux suivant la technique habituelle, nous avons renversé ce dernier sur l'autre en faisant exactement coïncider les deux goulots. La pression assurait la coaptation parfaite à tel point qu'il ne suintait extérieurement aucune gouttelette de liquide. En faisant l'expérience avec l'ensemble des membranes et en utilisant une hauteur d'eau de 22 centimètres (hauteur d'un utérus vers le sixième mois de la grossesse), nous n'avons constaté qu'un écoule-

ment infime de liquide : 1 goutte s'écoulait toutes les 15 minutes en moyenne, avec des variations de 5 à 6 minutes suivant les membranes. L'amnios seul s'est révélé notablement plus perméable et la goutte mettait de 2 à 4 minutes, suivant les cas, pour s'écouler. Le débit dans un cas comme dans l'autre est toujours régulier pour une membrane donnée.

En employant des pressions variables à l'aide du sphygmo-manomètre branché à la partie supérieure du bocal, la filtration est plus rapide. Pour une pression de 1 centimètre de mercure la quantité double. Pour une pression de 5 centimètres de mercure, l'amnios laisse filtrer en moyenne 1 ou 2 gouttes à la minute.

Tarnier et Pinard prétendent avoir obtenu les mêmes résultats avec du liquide amniotique. Nous nous élevons contre cette opinion : le débit pour une même membrane reste bien le même avec de l'eau et avec du liquide amniotique pendant un certain temps. Mais le sebum s'accumulant peu à peu obstrue les pores, même s'il est en petite quantité, et au bout d'une demi-journée la quantité de liquide qui filtre diminue au moins de moitié. Enfin le liquide filtré ne contient jamais ni sebum ni poils si une fausse manœuvre n'a pas amené de perforation des membranes.

Que faut-il penser de ces expériences ?

La surface employée pour la filtration représente environ le dixième de la surface totale des membranes (nous les avons toujours fixées avec une certaine tension). Si l'on rapporte le débit obtenu dans nos expériences au débit total qu'on aurait pu obtenir avec

l'ensemble des membranes, on arrive aux chiffres suivants : les membranes accolées laisseraient filtrer 4 à 5 centimètres cubes par 24 heures, l'amnios 24 centimètres cubes pour une pression de 22 centimètres d'eau et 120 centimètres cubes pour une pression de 5 centimètres de mercure.

Ces chiffres qui sont des chiffres moyens basés sur 24 essais de filtration, permettraient donc d'expliquer des hydroporrhées assez abondantes surtout si l'on admet que le chorion plus imperméable que l'amnios, mais moins résistant, a pu se rompre après la formation d'un sac amnio-chorial.

Mais on est assez mal renseigné sur la pression qui peut régner pendant la grossesse à l'intérieur de l'utérus et déjà Stapfer prétendait à l'impossibilité de l'action d'une pression intrautérine. Pour lui, la paroi musculaire venant s'appliquer contre les membranes ferait office de bouchon et la force qui pourrait faciliter la transsudation, se contre-bouterait elle-même. La formation d'un sac amnio-chorial suffit cependant à prouver que le liquide peut transsuder en dehors de ses enveloppes, et au cours de nos expériences sur les deux membranes réunies, nous avons assisté de façon constante à la formation de ce sac, mais le volume en a toujours été très faible.

Nous pouvons donc conclure à la perméabilité surtout quand l'amnios reste seul en cause et l'observation d'hydroporrhée rapportée par Bathedat vient à l'appui de cette hypothèse. L'amnios et le chorion étaient en effet décollés, sur toute une moitié de leur aître.

OBSERVATION de BATBEDAT
(*Union Méd.*, 1865)

Mme C..., âgée de 38 ans, multipare, enceinte de 5 mois, ayant fait un léger effort pour soulever quelque chose au-dessus de sa tête, éprouva une douleur vive, subite, accompagnée d'une espèce de craquement dans l'hypocondre droit. Trois heures après, elle se couche à son heure habituelle sans éprouver rien de plus. A 11 heures de la nuit elle ressent des douleurs abdominales, qu'elle reconnaît parfaitement pour des douleurs de couches, et perd un flot de liquide. Jusqu'à 2 heures du matin, elle eut encore plusieurs petites douleurs accompagnées, chacune, d'une légère évacuation de liquide. Au toucher, on sentait un col à peine ramolli, très peu entr'ouvert, dont l'orifice interne très résistant ne permettait pas l'introduction de l'extrémité du doigt.

Le reste de la nuit se passa sans douleurs; le jour suivant, elle en eut encore quelques-unes, suivies, chaque fois, d'une légère évacuation de liquide. Huit jours se passèrent sans douleurs ni autres pertes. Le huitième jour, nouvelles contractions utérines suivies de nouvelles évacuations de liquide. Puis plus rien pendant 15 jours. Pendant ce temps, Mme C..., se lève, et se livre avec prudence à ses occupations habituelles. Quinze jours plus tard, mêmes phénomènes, contractions et pertes de liquide. Un mois plus tard, enfin, la même chose arrive, et à partir de ce moment, la grossesse suit son cours, et l'accouchement a lieu à terme, sans autres accidents (la présence ou l'absence d'une poche des eaux au début du travail n'est pas mentionnée). Le délivre présentait d'un côté un décollement complet des deux membranes jusqu'à la naissance du cordon; du côté opposé le décollement s'arrêtait à peu près au bord du placenta, mais, en tirant légèrement sur les deux membranes, il était fa-

cile de le prolonger également jusqu'à la naissance du cordon. L'amnios offrait tout l'aspect d'une membrane sereuse beaucoup plus mince que le chorion, qui était vasculaire et légèrement charnu, et recouvert comme lui à sa partie interne d'une légère exsudation plastique, comme le sont les plèvres à la suite des épanchements pleuraux. Dans la partie ainsi décollée, l'aspect des membranes était tout différent: plus minces, plus lisses et d'une couleur plus vive. Les membranes étaient donc divisées en deux parties concentriques: l'une, externe, formée par le chorion; l'autre, interne, formée par l'amnios; complètement dédoublées d'un côté, incomplètement de l'autre.

Réflexions de l'auteur.

A 5 mois de la gestation, la poche externe s'est déchirée par suite de la pression des muscles abdominaux sur l'utérus pendant l'élévation brusque du bras. Le liquide épanché a fait l'office de corps étranger: sous son influence, l'utérus s'est contracté et en a chassé une partie: la déplétion qui en a été la conséquence a amené un calme momentané, jusqu'à ce que les mêmes causes aient peu à peu ramené les mêmes effets.

Cependant il faut considérer que les membranes qui nous ont servi, même employées peu de temps après la délivrance, avaient perdu leur vitalité, et il est impossible de prouver que la membrane vivante présente cette même perméabilité. D'ailleurs les délivres étaient pris au hasard et les accouchées dont ils provenaient n'avaient présenté aucun symptôme anormal pendant leur grossesse, c'était donc par définition des membranes imperméables. Il semble donc

bien que la transsudation expérimentale n'ait pas grande valeur.

Le seul argument en faveur de la filtration serait l'analyse chimique du liquide d'hydropnée qui devrait avoir la même composition que le liquide intra-ovulaire. Mais il faudrait pouvoir prélever en même temps du liquide amniotique.

Ces expériences de filtration sur une membrane morte ne permettant pas de conclusion ferme, nous n'avons pas entrepris de tentative destinée à mettre en évidence une perméabilité par osmose. Du reste, en pathologie générale, il semble que l'osmose ne jouerait un rôle que dans les œdèmes généralisés; et que les épanchements locaux relèvent de lésions inflammatoires.

C) *Peut-elle être expliquée par une sécrétion des membranes?*

L'amnios ou ses vaisseaux pourraient sécréter du liquide dans l'espace amnio-chorial. La preuve est difficile à en donner, et ne pourrait être apportée que par l'examen chimique du liquide.

Si l'on admet que c'est l'amnios qui fournit en partie le liquide amniotique, et que des souillures provenant de la sécrétion urinaire du fœtus s'y adjoignent de plus en plus à mesure que la grossesse se rapproche du terme, la sécrétion amniotique qui se serait faite en dehors devrait être constituée par un liquide amniotique, mais débarrassé de ses produits de pollution.

D) *Peut-elle être expliquée par des lésions de la muqueuse utérine?*

Les cas précédents, quoique classés dans la catégorie des écoulements déciduaux, n'avaient pas la caduque pour origine, et en dernière analyse le liquide expulsé était du liquide amniotique. Ici les cellules déciduales altérées par l'endométrite fourniraient, grâce à leur sécrétion exagérée, l'écoulement hydorrhéique. La preuve formelle de cette sécrétion déciduale est fournie par l'observation de Duclos.

OBSERVATION de BASSET
(*Th. Paris*, 1858)

Une fille de 24 ans, d'un tempéramment lymphatique, présentant tous les signes de chloro-anémie, réglée à 12 ans irrégulièrement, avait eu 3 grossesses. Dans la première, elle avait accouché d'un garçon, mort peu de temps après sa naissance ; dans les deux autres, elle avait fait des fausses couches entre le quatrième et le cinquième mois. Elle était arrivée au sixième mois de sa quatrième grossesse, n'ayant éprouvé que des nausées et des vomissements, légers accidents qu'elle avait toujours eus dans les premiers temps, mais qui disparaissaient vers le quatrième mois, quand elle perdit tout à coup un verre de liquide jaunâtre, sans douleurs ni contractions, au moment où elle s'asseyait ; effrayée par cette évacuation insolite, elle consulta le Docteur Duclos, qui constata tous les signes d'une grossesse de 6 mois, lui conseilla le repos au lit, un régime doux pour le moment, puis des amers et des toniques. L'écoulement après le

premier flot ne se fit plus que goutte à goutte, et avait cessé 5 ou 6 jours après. Trois semaines s'étaient écoulées depuis, lorsqu'il apprend que cette jeune femme, abandonnée par son amant, en proie à un violent désespoir, venait de mettre fin à ses jours par le charbon. Appelé par l'autorité judiciaire à l'effet de constater le genre de mort auquel elle avait succombé, il trouva tous les signes de l'empoisonnement par l'oxyde de carbone.

Alors, profitant de l'occasion si rare que l'on a de s'éclairer sur la nature des pertes qu'on appelle « *hydrorrhée* », il ouvrit l'utérus et put constater les choses suivantes : les membranes de l'œuf ne présentaient nulle part aucune trace de rupture ni de cicatrice, leur intégrité était complète : l'adhérence du chorion et de l'amnios était partout intime. Le liquide contenu dans l'œuf ne paraissait ni plus ni moins abondant qu'à l'état normal. Le fœtus offrait tous les caractères de son âge ; mais entre la face interne de l'utérus et les membranes, on trouvait 2 poches situées sur les parois latérales, et à quelque distance l'une de l'autre. Elles étaient remplies d'un liquide transparent, d'un jaune citron, et de même consistance que les eaux de l'amnios avec lesquelles il avait la plus grande analogie. C'était évidemment un décollement partiel des membranes, et le liquide que l'on trouvait était une exhalation de la paroi interne de l'utérus, exhalation séreuse qu'on rencontre si souvent comme état pathologique dans d'autres cavités. On remarquait encore sur la surface interne de l'utérus, une place de la largeur d'une soucoupe de 6 à 7 centimètres de diamètres, et qui tranchait sur les points voisins par sa couleur opaque et blanchâtre. Les membranes n'adhéraient pas en ce point, il y avait là une poche qui s'était affaissée ne contenant plus qu'une légère couche de liquide semblable à celui des deux autres et qui paraissaient être d'une exhalation récente. De cette poche vide partait un décollement de la largeur de 5 millimètres qu'on pou-

vait suivre parfaitement à sa teinte opaque et blanchâtre, et qui arrivait jusqu'au col. Les eaux qu'avait perdues cette femme, avaient été certainement renfermées dans cette poche, et c'est par le décollement qui en partait, se prolongeant jusqu'au col, qu'elles s'étaient échappées. Il est probable que si la vie se fût prolongée, les deux autres poches pleines qui existaient auraient donné lieu, deux fois encore, au phénomène d'hydrorrhée, en décollant les membranes jusqu'au col, sous l'influence d'une cause qui est souvent inappréciable, mais qui doit tendre à comprimer cet épanchement intra-utérin et le forcer à s'échapper en quelque point.

Nous rapprochons de cette observation celle publiée par le Docteur Le Lorier.

OBSERVATION du Docteur LE LORIER
(*Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*,
8 novembre 1926)

Il s'agissait d'une femme de 30 ans environ, primipare, n'ayant rien d'intéressant dans ses antécédents pathologiques ni obstétricaux. Je la vis un matin au dortoir des femmes enceintes ayant quelques contractions utérines. Grossesse près du terme normal, membranes rompues depuis quelques heures. Au-dessus du D. S. on sentait une tête de fœtus fortement repoussée vers la fosse iliaque gauche par une tumeur résistante du volume d'une orange, qui était nettement perceptible à droite au-dessus de l'arcade crurale. Au toucher, le col était en voie d'effacement, et refoulé légèrement à gauche par la tumeur qui bombait dans le cul-de-sac latéral droit. Le diagnostic de kyste de l'ovaire ne paraissait pas douteux et comme le travail commençait je jugeai pru-

dent de ne pas attendre et de faire une laparotomie et au besoin une opération césarienne.

Tout fut donc préparé dans ce but, la malade sondée et l'anesthésie commencée, lorsque, au cours d'une injection vaginale, on m'annonça, pendant que je me lavais les mains, que la femme venait d'avoir une évacuation abondante et brusque de liquide par le vagin. Ce liquide mélangé au liquide incolore de l'injection avait une coloration absolument semblable à celle du sérum sanguin. Sa quantité pouvait être évaluée à 300 gr. environ; malheureusement je n'ai pas fait faire l'analyse de ce liquide.

Aussitôt, j'examinai le ventre de la patiente et je constatai que le kyste avait entièrement disparu, je fis donc cesser l'anesthésie, porter la femme à la salle de travail où elle accoucha spontanément d'un enfant de poids normal. La délivrance eut lieu sans incident et l'examen le plus attentif ne me permit de découvrir aucune lésion ou anomalie des membranes.

Cette femme n'avait rien dans son histoire qui rappelât celle de l'hydrorrhée déciduale.

Dans ces observations, il semble bien que les lésions de la muqueuse étaient très peu importantes, et un examen microscopique d'un fragment prélevé au niveau de la plaque blanchâtre aurait dû être pratiqué. Mais on a observé souvent des cas d'hydrorrhée s'accompagnant de lésions endométritiques accentuées : Aurégan en rapporte dans sa thèse.

Nous allons donc étudier cette endométrite accusée de tant de méfaits et qui, déjà mise en cause dans la rupture prématurée des membranes, aurait un rôle encore plus important dans le mécanisme de production de l'hydrorrhée déciduale.

L'article déjà ancien mais fondamental de Bué sur les endométrites gravidiennes complété par les données modernes permet de distinguer deux formes : l'endométrite inflammatoire, et l'endométrite non inflammatoire. La forme classique est la forme inflammatoire ou subinflammatoire de nature infectieuse, sous la dépendance d'une gonococcie, d'une infection puerpérale ou gynécologique ancienne. Les membranes sont épaisses, irrégulières ; de gros lambeaux de caduque adhèrent par places au chorion, manquent ailleurs ; presque toujours, il y a des hémorragies soit récentes, soit plus anciennes, avec de gros caillots aplatis gris brunâtres et organisés. Le bord placentaire est épaissi, ayant l'aspect dit « Chateaubriand ». La margination est fréquente, des taches blanchâtres peuvent exister sur la caduque inter-utéro-placentaire, et parfois même le placenta est succenturié.

Au microscope on trouve de la congestion ou de la thrombose vasculaire, ou d'abondantes néoformations déciduales ; ailleurs, il y a des plaques de nécrose, des amas leucocytaires pouvant aller jusqu'à la formation de petits abcès ; ou bien on observe de petits kystes glandulaire : la présence de ces kystes et des caillots anciens organisés suffit à prouver que du liquide peut être produit soit par l'écoulement du sérum après la rétraction du caillot, soit par la sécrétion des glandes hypertrophiées et irritées. Des microbes : gonocoques ou colibacilles sont parfois décelables.

A cette forme classique, il convient d'opposer une endométrite non infectieuse qui se rapproche de ce

que les gynécologues décrivent sous le nom de « fausses métrites ». A l'examen microscopique, on ne découvre jamais de microbes, mais un aspect aréolaire plus marqué que normalement dans la couche profonde de la muqueuse, et, même dans la deuxième moitié de la grossesse, il y a des villosités choriales plus ou moins atrophiées, en nombre plus considérable que d'ordinaire, en dehors de l'aire placentaire où seulement elles devraient persister.

Pour bien comprendre la pathogénie de cette fausse endométrite, il faut avoir présentes à l'esprit les transformations successives qui se produisent au cours des premiers mois de la grossesse, dans l'état anatomique des membranes de l'œuf, et en même temps dans la muqueuse utérine. L'œuf des premières semaines fait saillie à l'intérieur de la muqueuse utérine, il est recouvert de toutes parts d'une muqueuse utérine modifiée par la grossesse, devenue hyperémisée, « succulente » ; des cellules déciduales y sont apparues, grosses, bouffies, prenant mal les colorants. Le tissu chorial se ramifie, forme des villosités dont les propriétés érosives sont considérables, et la sécrétion des cellules déciduales jointe à leur désagrégation et à l'arrosion de vaisseaux capillaires, provoque autour de l'œuf la formation d'une zone fibrineuse et hémorragique. C'est dans cette zone que les vaisseaux capillaires de l'embryon vont se développer. Certaines villosités se fixent à la caduque ou sur des traînées de fibrine, ou sur le muscle utérin lui-même ; d'autres flottent librement dans le sang maternel.

Vers le début du troisième mois, la zone basale est

particulièrement riche en villosités, et formera plus tard le placenta définitif. La zone opposée s'amincit, et on n'y découvre plus que très peu de villosités bien développées. A mesure que l'œuf grandit, la circulation de sang intervilloux disparaît dans cette zone, et le chorion prend un aspect chauve (*chorion laeve*). C'est à ce moment que la muqueuse utérine qui recouvre l'œuf, et forme la caduque réfléchie s'accolle à la caduque vraie.

Parallèlement à la transformation du chorion, la muqueuse utérine primitivement épaisse, s'atrophie progressivement à mesure qu'on s'éloigne du placenta, et sa régression se poursuit depuis le deuxième mois jusque vers la fin du troisième.

Or cette atrophie parallèle du chorion et de la caduque capsulaire qui transforme le placenta « partout » en placenta zonulaire (Vignes) peut présenter des anomalies ; des plages assez importantes, ou de larges bandes restent bien développées, et continuent à augmenter pendant la grossesse. L'hypertrophie est diffuse, ou bien il y a formation de petites tumeurs kystiques ; c'est une véritable endométrite gravidique non infectieuse, dont l'origine est un développement anormal de l'œuf. La cause de ce développement anormal doit être cherchée d'après M. le Professeur Vignes dans un trouble de fonctionnement des glandes à sécrétion interne. M. Vignes rapporte une observation de myxœdème fruste traitée au moment de la conception par des extraits thyroïdiens en raison d'une fausse couche antérieure et de menaces de fausse couche au début, et au cours de laquelle sur-

vinrent des pertes séro-hématiques. Au moment de la délivrance, l'adhérence des membranes nécessita une délivrance artificielle ; il s'agissait d'une endométrite représentant aucun caractère inflammatoire, mais des villosités choriales du type décrit au niveau des caduques jeunes.)

A côté de cette origine thyroïdienne, M. Vignes invoque également une endométrite par hyperfonctionnement ovarien. Expérimentalement, il a reproduit à différentes reprises, chez le cobaye, à l'aide d'injections d'extrait ovarien les mêmes lésions observées par Duclos au cours de l'autopsie de la suicidée. D'ailleurs, on sait que de fortes doses d'extrait ovarien administrées pendant la grossesse peuvent entraîner l'avortement.

L'hydrorrhée due à l'endométrite peut donc être de nature inflammatoire ou de nature trophique et, semble-t-il, sous la dépendance de troubles endocriniens.

E) Peut-elle exister en dehors des causes précédemment étudiées, et tirer son origine d'une muqueuse utérine saine en apparence ?

Des observations d'hydrorrhée avec intégrité absolue des membranes et de la caduque et avec persistance de l'écoulement après la grossesse obligent à admettre cette forme.

Bien que non limités au temps de la gestation, ces écoulements sont à citer ici car ils peuvent apparaître à l'occasion d'une grossesse ou se continuer pendant sa durée. Comment les expliquer ? Ils sont à rapprocher des hydrorrhées non gravidiques décrites par

les gynécologues. Derville, dans sa thèse, invoque l'hypertonie musculaire qui gêne la circulation de retour : le spasme peut parfois se produire à heure régulière, sur un terrain neuro-végétatif, ou du fait d'anaphylaxie, les relations étant intimes entre le sympathique et les organes génitaux. Mlle Contzarida pense que le sérum sanguin peut s'extravaser hors des vaisseaux altérés.

Pour M. le Docteur Cotte, le mécanisme relève surtout de crises vaso-motrices sous l'effet d'excitations réflexes, dont le point de départ peut être intracavitaire, ovarien, ou beaucoup plus éloigné.

Le fait, dit-il, que des crises d'hydrorrhée d'origine utérine peuvent alterner avec d'autres manifestations sécrétoires telles que des crises d'entérocolite, des crises d'asthme ou des poussées d'urticaire, montre qu'il faut chercher un trouble général de l'organisme : troubles endocriniens, sympathiques ou humoraux. L'écoulement utérin paraît souvent subordonné à une irritation directe ou réflexe du sympathique pelvien liée à un trouble de fonctionnement de l'ovaire, ce qui l'a amené dans les cas rebelles à faire une laparotomie. Etant intervenu 3 fois, et ayant trouvé 3 fois une ovarite scléro-kystique discrète avec un kyste folliculaire un peu plus gros, du volume d'une petite noisette, il a réséqué partiellement l'ovaire, puis le nerf présacré ; dans les 3 cas le résultat fut très satisfaisant. Le fait de l'association de ces deux résections ne permet pas de dire le rôle respectif de l'ovaire et du sympathique dans la physiologie pathologique de ces écoulements.

Dans l'une des observations que nous rapportons, l'écoulement avait un rythme mensuel trop net pour qu'on ne puisse pas mettre en cause un trouble de fonctionnement de l'ovaire ; et dans une autre observation, la reproduction de l'hydroporrhée 40 jours après le curettage prouve bien que le rôle joué par la muqueuse utérine n'était que secondaire.

OBSERVATION du Docteur B.-A. GOMES

(Résumé)

(*Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*,.

(juin 1855)

Une dame de 26 ans, mariée depuis 8 ans, avait eu autant de grossesses qu'elle comptait d'années de mariage. Toutes à l'exception de la deuxième s'étaient terminées par un accouchement naturel à terme. Elle aurait eu une affection rhumatismale dans son enfance, et plus tard un état chlorotique avec retard de la menstruation, qui avait fini par s'établir et se régulariser.

Durant la dernière grossesse, à la fin du sixième mois, elle eut un écoulement de sérosité vaginal, accompagné de quelques douleurs comme pour accoucher. Mais tout rentra dans l'ordre, la même perte se répéta plusieurs fois, mais sans douleur ; elle arriva à terme, et accoucha régulièrement. Après l'accouchement, ces pertes se reproduisirent et furent surtout remarquées du troisième au cinquième mois. Leur début était brusque, elles se répétaient plusieurs fois dans la même journée et restaient encore quelques jours sans reparaitre. Elles se montraient dans l'intervalle des époques, et plus fréquemment pendant les époques. Le flot de sérosité était

toujours facile à distinguer du sang des règles. La quantité de sérosité évacuée chaque fois était évaluée à 12 onces et même plus. Souvent le liquide paraissait avoir été retenu dans l'utérus à en juger du moins par sa coloration plus foncée. En même temps, on notait chez la malade des phénomènes dyspeptiques et sympathiques : gonflement des mammelles, amaigrissement.

L'examen direct fit reconnaître que le vagin, le col et le corps utérins étaient normaux. Aucune tumeur n'était perçue. Les voies urinaires étaient en bon état et fonctionnaient régulièrement. Une analyse chimique et microscopique prouva du reste que ce liquide qui avait parfois l'odeur urineuse ne présentait pas les caractères de l'urine : sa réaction était nettement acide, il contenait des détritits d'épithélium abondants. Point de coagulum ni par la chaleur, ni par l'acide. Après évaporation on trouva des cristaux de chlorure de sodium, point de nitrate d'urée. Sous l'influence d'une petite quantité d'acide chlorhydrique, il ne se forma pas de cristaux d'acide urique. Quelques gouttes d'ammoniaque liquide, firent paraître immédiatement, sur le champ du microscope, des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

Nota. — La recherche de l'urée à l'époque où cet examen fut fait ne se pratiquait pas d'après les méthodes modernes qui, plus sensibles, auraient certainement montré sa présence en faible quantité.

OBSERVATION de VAN DER HØEVEN
(tirée du *Traité* de VON WINCKEL)

L'examen d'un liquide d'hydroporrhée recueilli par Van der Høeven et rapporté par Winckel dans son *Traité* est à rapprocher du précédent ; il est également analogue à

celui de notre dernière observation : Réaction neutre. Pas d'albumine. Densité 1.002. Sucre: présence. Absence d'acide urique, d'urates, d'oxalates, de cystine, leucine et thyrosine.

OBSERVATION due au Docteur TRILLAT
(Inédite)

Mme T... présente une fausse couche en 1917 dans ses antécédents ; en 1921, au cours d'une grossesse, l'hydrorrhée apparaît très abondante, pendant les quatre derniers mois, atteignant 300 à 500 gr. par jour. Le placenta et les membranes ne présentent pas de lésions. Après une interruption de 3 mois, l'hydrorrhée reparait mais moins abondante que pendant la grossesse.

En 1923, un curettage et une extirpation des annexes droites sont suivis de la reprise de l'hydrorrhée au bout de 40 jours.

En 1925 l'hydrorrhée qui persistait et se produisait surtout au voisinage des règles, cesse pendant le cours d'une nouvelle gestation. L'accouchement, la délivrance et le délivre sont normaux. Quarante-huit heures après l'accouchement, un nouvel écoulement de liquide se produit. Il persiste depuis. A l'examen, l'utérus a été trouvé un peu gros, douloureux, sans annexes perceptibles.

Cette hydrorrhée offre ce caractère particulier d'être apparue pendant une gestation et d'avoir persisté depuis, sauf pendant le temps d'une seconde gestation.

Le curettage et l'ablation d'annexe ont été sans effet.

OBSERVATION due à l'obligeance du D^r PELLOTIER
(Inédite)

Mme P..., actuellement âgée de 33 ans et qui jouit d'une bonne santé habituelle, eut trois premières grossesses normales.

En 1928, au sixième mois de sa quatrième gestation, elle perdit brusquement un demi-litre de liquide. Le D^r Gaucherand consulté pensa à une rupture prématurée des membranes, mais la grossesse continua avec de temps en temps émission de liquide, d'ailleurs de moins en moins abondant. La perte était toujours précédée d'une tension douloureuse de l'hypogastre. En mai 1928, accouchement normal. L'examen du délivre qui ne fut pas fait au point de vue microscopique montra une caduque un peu épaissie, « frai de grenouille » ; il y avait peut-être de l'endométrite.

Au moment de la réapparition de la menstruation (6^e mois du nourrisage), les pertes, jusque-là absentes, recommencèrent, et pendant une dizaine de mois, l'hydrorrhée n'était constituée que par quelques cuillérées d'eau précédant l'émission du sang menstruel. Mais à la fin de 1929 l'écoulement peu abondant du début augmenta progressivement de durée et d'importance, à tel point qu'il commençait jusqu'à une semaine avant les règles et qu'il atteignait la quantité d'un demi-litre environ. Cette perte prémenstruelle survenait presque toujours le matin au lever et c'étaient les premiers pas qui la déterminaient. Elle était précédée généralement de coliques utérines.

L'examen de cette femme, pratiqué le matin au lit, avant l'accident, permettait d'apprécier l'augmentation de volume de l'utérus qui atteignait environ celui d'un

utérus au quatrième mois de la grossesse. Après l'émission du liquide, l'utérus reprenait un volume normal et tout écoulement était généralement suspendu jusqu'au lendemain.

Près de deux ans après l'accouchement (juin 1930), l'hydrorrhée offrait toujours les mêmes caractères, et atteignait alors jusqu'à 1 litre 1/2 environ (la quantité fut souvent mesurée). En juillet 1930. le flux de liquide se produit comme d'ordinaire, mais aucune hémorragie ne lui succède. La malade commence à ce moment une grossesse, et jusqu'au sixième mois continue à perdre du liquide comme précédemment. A partir du sixième mois les coliques expulsives qui précèdent l'émission du liquide sont beaucoup plus fortes que pendant la période précédente, et affectent véritablement le type de douleurs d'accouchement. A l'occasion de l'hydrorrhée du huitième mois, le travail se déclencha et la malade accoucha (mai 1931) d'un enfant normal actuellement âgé de six mois. L'existence d'une poche des eaux fut vérifiée au début du travail. L'examen du placenta fut fait très soigneusement, et ne permit d'observer ni lésion macroscopique, ni lésion microscopique. En octobre 1931, la malade nourrit encore son enfant et n'a eu ni retour de couches ni hydrorrhée depuis son accouchement.

L'examen chimique du liquide était le suivant. Réaction neutre au tournesol. Résidu fixe à 100° : 4 gr. 52 par litre. Urée, 2 gr. 10. Chlorure de sodium, 2 gr. 05. Phosphates : traces nettes. Sulfates, 0. Ammoniaque et acides aminés, 0 gr. 106. Albumine vraie, traces légères. Albumose, peptone et sucres réducteurs, 0.

A l'examen microscopique : ni leucocytes, ni hématies.

Le liquide fut prélevé, pour cette recherche au deuxième mois de la dernière gestation.

CHAPITRE III

Association d'hydrorrhée amniotique et d'hydrorrhée décéduale

L'endométrite, nous l'avons vu, peut être à l'origine d'une sécrétion décéduale abondante, et d'autre part peut occasionner la rupture prématurée des membranes. Il est logique d'admettre la coïncidence possible de ces deux phénomènes. Il existe d'ailleurs des observations où l'hydrorrhée amniotique aurait succédé à l'hydrorrhée décéduale, mais les auteurs n'avaient fait aucun examen de liquide, elles nous ont paru trop peu convaincantes pour être rapportées.

Pour résumer notre étude clinique et pathogénique des hydorrhées, nous pensons que les points essentiels de l'examen d'une hydorrhée sont les suivants :

1° Il faut en premier lieu rechercher le sebum et les poils.

Dès qu'on les a trouvés, le diagnostic d'œuf ouvert s'impose.

La scène clinique, le liquide clair, puis sanglant, l'apparition précoce de l'hydorrhée, et surtout l'aspect du fœtus, puis du délivre différencient la rupture prématurée simple de la rupture avec grossesse extra-membraneuse.

2° Des examens successifs ne montrent ni sebum, ni poils : l'œuf est intact. Le lieu de production du liquide est mal déterminé, et il faut procéder aux recherches suivantes consistant essentiellement en : examen chimique du liquide, et épreuve du bleu de méthylène :

A. — Il n'y a pas de leuco-dérivés :

a) Si le liquide a la même composition que le liquide amniotique, il s'agit de filtration.

b) Si le liquide a une composition voisine de celle du liquide amniotique mais avec une absence des produits urinaires d'origine fœtale, il s'agit d'osmose à travers les membranes, ou de sécrétion sous-choriale.

B. — Il y a des leuco-dérivés.

Le liquide provient de la muqueuse utérine.

Il paraît difficile au premier abord de distinguer

la forme avec endométrite inflammatoire ou trophique, ou la forme sans endométrite.

La recherche d'accidents inflammatoires antérieurs dans le passé de la malade, ou dans le présent l'existence de troubles nerveux, vagosympathiques ou endocriniens, peuvent mettre sur la voie du diagnostic étiologique.

C. — Les signes cliniques qui accompagnent les écoulements ne doivent pas être négligés, mais ils sont d'une importance secondaire pour l'étude pathogénique.

D. — L'examen du délivre doit toujours être fait soigneusement, et les lésions constatées, confrontées avec les signes observés pendant la grossesse.

*
**

C'est à dessein que nous passons sous silence le diagnostic différentiel des écoulements de la gestation qui n'ont pas l'utérus pour origine. Leurs caractères distinctifs sont classiques, et une analyse correcte des symptômes permettent de les éliminer facilement.

*
**

Le traitement des hydorrhées de la gestation est bien illusoire, et de quelque forme qu'il s'agisse, la malade doit être soignée comme si elle était menacée d'avortement ou d'accouchement prématuré. Cette analogie du traitement, dans tous les cas, n'est qu'une faible compensation à notre impuissance d'établir l'origine exacte de l'hydorrhée et à la guérir.

Conclusions

I. — L'hydrorrhée gravidique constitue une affection rare. Son étude clinique est difficile. Il est souvent impossible de préciser le lieu de son origine et le mode de sa production.

II. — Il en existe 2 formes nettement différenciées : l'hydrorrhée amniotique avec œuf ouvert ; l'hydrorrhée dite déciduale avec œuf fermé.

III. — L'hydrorrhée dite déciduale comporte certainement différentes variétés ; ces dernières restent à discuter : a) les unes auraient les membranes de l'œuf pour origine : variété de filtration, ou variété de sécrétion sous-choriale ou variété d'osmose.

b) Les autres seraient dues à l'endométrite.

Tantôt endométrite inflammatoire.

Tantôt endométrite non inflammatoire.

c) Une troisième catégorie ne s'accompagne ni de

métrite ni d'endométrite et peut se prolonger après l'accouchement.

IV. — L'avortement ou l'accouchement prématuré sont toujours à redouter. Il n'y a pas de traitement vraiment efficace.

<i>Vu :</i>	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	VORON.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 21 Octobre 1931.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOSEPH GHEUSI.

Bibliographie

- APOSTOLAKIS. — La grossesse extra-membraneuse. Thèse de Paris, 1928.
- AUREGAN. — De l'hydrorrhée déciduale. Thèse de Paris, 1897.
- BAR. — Sur quelques conséquences de la rupture des membranes pendant la grossesse. *Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris*, 1898.
- BAR. — Notes sur la cicatrisation des déchirures des membranes ovulaires. *Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris*, 1899.
- BASSET. — De l'hydrorrhée. Thèse de Paris, 1858.
- BATBEDAT. — Union Médicale, 1865.
- BAUDELOCQUE. — L'art des accouchements. Paris, 1822.
- BEGHIN. — Grossesse extra-membraneuse. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1927.
- BECKMANN. — *Centralblatt für Gynäkologie*, 1912.
- BERNHEIM. — *Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris*, 1900.
- BLOCH. — Rupture prématurée des membranes après 6 mois. Thèse de Paris, 1892.
- BOIVIN et DUGÈS. — Traité des maladies de l'utérus, 1833.
- BONNAIRE. — Trois observations d'hydrorrhée déciduale. *Semaine Médicale*, 1891.
- BONNET. — Sur la signification des grossesses extra-membraneuses. *Archives Médicales d'Angers*, 1914.

- BOUCHACOURT. — Etude clinique sur la métrorrhée séreuse des femmes enceintes, 1858.
- BRAUN. — Zur Pathogenie der Hydrorrhœa Gravidarum, in *Union médicale*, 1858.
- BRINDEAU. — Pratique de l'art des accouchements, 1927.
- BROUHA. — *Revue mensuelle d'obstétrique et de gynécologie*, 1913.
- BUÉ. — Des endométrites gravidiques. *Presse Médicale*, 1896.
- CAPURON. — Cours théorique et pratique d'accouchement, Paris, 1828.
- CHAILLY-HONORÉ. — Les pertes d'eau pendant la grossesse. *Bulletin général de thérapeutique*, 1842.
- CHASSINAT. — Mémoire sur la métrorrhée séreuse des femmes enceintes. *Gazette médicale*, 1838.
- COSTON. — *New-York Medical*, 1919.
- COTTE. — Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme, 2^e édition, p. 510-515-540.
- CUSHING. — Hydrorrhœa of the Decidua. *An. of Gyn.*, 1898.
- DALCHÉ. — Leucorrhée fonctionnelle. *Journal des Médecins*, 1922.
- De l'hydrorrhée. *Revue mensuelle de Gynécologie*, 1920.
- DELORE. — Recherches sur les lésions des placentas. *L'Obstétrique*, 1897.
- DEMELIN. — Les endométrites au cours des six premiers mois de la grossesse. *Journ. des Praticiens*, 1928.
- DEPAUL. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.
- DESORMEAUX. — Hydropisie traumatique de la matrice. *Gazette Médicale de Paris*.
- DERVILLE. — De l'hydrorrhée utérine non gravidique. *Thèse de Paris*, 1924.

- DÉVÉ. — Un cas de grossesse extra-membraneuse. Présentation du placenta. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1927.
- DÖDERLEIN. — Traité d'obstétrique, 2^e édit., 1924.
- DUCLOS. — (In *Thèse* de Basset).
- EISENHORT. — *Ann. Gynécolog.*, 1891.
- EMMANUEL. — Endométrites gravidiques. *Ann. Gynécolog.*, 1898.
- ERNST (Philippe). — Diagnostic de la rupture prématurée des membranes. *Gynécologie et Obstétrique*, 1930.
- FAURE SIREDEY. — Traité de gynécologie médico-chirurgicale.
- FLECK. — Beitrage zur Aetiologie der Hydrorrhœa gravidarum. *Archiv. für Gynäk.*, 1902.
- FORNERO. — Idrorea di natura endocrinopatica. *Gazz. Med. Sicil. Catania*, 1920.
- FUNCK. — Le placenta marginé. *Annales de Gynécologie*, 1910.
- GARIPUY. — *Ann. de Gynécologie*, 1909.
- GEIL. — Hydrorrhœa gravidarum. Heidelberg, 1823.
- GLAIZE. — La grossesse extra-membraneuse. *Thèse de Paris*, 1898.
- GOMES. — *Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, 1855.
- HARVIER. — Pathologie des glandes endocrines (In Traité de SERGENT, RIBADEAU-DUMAS et BABONNEIX, 1921).
- HEGAR. — Les glandes de la caduque et l'hydrorrhée séreuse des femmes enceintes. *Revue mensuelle d'Obstétrique*, 1863.
- HEINLEIN. — Zur Histologie der Eihaute speciell des Amnioepithels beim vorzeitigen Blasensprung. *Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie*, 1922.
- HERMSTEIN. — Über die Beziehungen der Eihauten zur Blasensprung. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 1929.

- HOEVEN (Van der). — Hydrorrhea gravidarum. *Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, 1914.
- HOUCH. — Trois cas de grossesse extra-membraneuse. *Presse Médicale*, 1910.
- JOB. — Hydrorrhée déciduale et amniotique combinées. *Gynécologie et Obstétrique*, 1830.
- LEE (de). — Principles and Practice of Obstetrics, 5^e éd.
- LE LORIER. — Un cas de fœtus extra-membraneux. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie, de Paris*, 1928.
- LEMAIRE. — Endométrite hémorragique des 6 premiers mois. *Th. de Paris*, 1900.
- LOMER. — Hydrorrhea gravidorum. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 1891.
- MAROYER. — Grossesse extra-membraneuse. *Thèse de Paris*, 1902-1903.
- MAYGRIER. — Rupture des membranes pendant la grossesse, fœtus extra-membraneux. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1899.
- MENGE et JASCHKE. — Rapport sur les hydrorrhées en général. *Congrès de Vienne*, 1925.
- MEYER RUEGG. — Grossesse extra-membraneuse. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, 1904.
- NAEGELÉ. — Fall von Hydrorrhea uteri gravidarum. Heidelberg, 1827.
- NAUJOKS. — Influence des lésions des membranes sur le moment de leur rupture. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, 1921.
- NEAU. — L'hydrorrhée en dehors de la grossesse. *Thèse de Paris*, 1919.
- NETZER. — Beiträge zur Hydrorrhoea uteri gravidi. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 1926.
- PAN (du). — Deux cas d'hydrorrhée attribuables à une métrite préexistante. *Revue Médicale de la Suisse Romande*, 1916.

- PAULY. — De l'hydrorrhée déciduale. *Thèse de Paris*, 1904.
- PINARD. — Rupture haute des membranes, 1886.
- REIFFERSCHIED. — *Zentralblatt für Gyn.*, 1901.
- RHENTER. — Rupture prématurée des membranes au cinquième mois. Accouchement à terme d'un enfant normal. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1930.
- RHENTER et ROUGIER. — Un cas d'hydrorrhée amniotique. *Ibid.*, 1931.
- RIBEMONT-DESSAIGNES et LEPAGE. — Précis d'obstétrique, 7^e édition.
- RIEHL. — Etude anatomo-clinique des placentas marginaux. *Gynécologie et Obstétrique*, t. IX.
- ROESCH (Hans). — Zur Pathogenese des weiblichen Flöors. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 1925.
- SCHMITT. — Rupture prématurée des membranes. *Gynécologie et Obstétrique*, 1923.
- SCHWARCZ. — Sur un cas de grossesse extra-membraneuse. *Semaine Médicale de Buenos-Aires*, 1929.
- SCHWAAB et WALTHER. — Rupture prématurée des membranes au cinquième mois. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1930.
- SCHWAAB. — Contribution à l'étude des placentas marginaux. *Archives de Toxicologie et de Gynécologie*, 1895.
- SFAMENI. — Le placenta marginé et sa genèse. *Annales de Gynécologie*, 1907.
- STAPFER. — *Thèse d'agrégation*, 1880.
- STÖCKEL. — *Zentralblatt für Gynäkologie*, 1899.
- TARNIER et BUDIN. — Traité de l'art des accouchements.
- TOTH. — Etude de la résistance des membranes. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 1931.
- TURENNE. — Sur un cas de grossesse extra-membraneuse. *Revista Medica del Uruguay*, 1927.

- VELDE (Van de). — *Zeitsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, 1914, B. LXXV, Hft. 3.
- VERMELIN. — Endométrite et examen des membranes. *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, 1922.
- A propos de l'hydroporrhée gravidique. *Concours Médical*, 1928.
- De l'ouverture de l'œuf au cours de la gestation. *Journal des Praticiens*, 1927.
- VIGNES. — Hydro-hématorrhée de la gestation. Liquide amniotique. Pratique médico-chirurgicale, 3^e édit.
- Théories sur l'origine de l'endométrite. *Physiologie Obstétricale*, 1923.
- WINCKEL (Von). — *Handbuch der Geburtshilfe*.
-

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	11
Historique	13
Définition	17
<i>Chapitre premier.</i> — Les hydorrhées amniotiques ou hydorrhées avec œuf ouvert	19
<i>Chapitre II.</i> — Les hydorrhées non amniotiques ou hydorrhées avec œuf fermé	31
<i>Chapitre III.</i> — Association d'hydorrhée amnioti- que et d'hydorrhée déciduale	64
Conclusions	73
Bibliographie	75



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 00 **IMPRIMEURS - ÉDITEURS** 00 00

00 **42, QUAI GAILLETON, 42** 00

00 00 00 00 **LYON** 00 00 00 00



